

CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A CONSELLERÍA DO MAR E A UNIVERSIDADE DE VIGO PARA A IDENTIFICACIÓN E MARCAXE SELECTIVA DE LARVAS DE MEXILLÓN MEDIANTE ANTICORPOS MONOCLONAIS.

De una parte, Dña. Marta Villaverde Acuña, Conselleira del Mar, nombrada por el Decreto 35/2025, de 4 de junio (DOG n.º 106 de 5 de junio de 2025), actuando en nombre y representación de la Consellería del Mar de la Xunta de Galicia, en virtud de las facultades reconocidas por el artículo 34 de la Ley 1/1983, de 22 de febrero, de normas reguladoras de la Xunta y de su presidencia.

Doutra parte, don Manuel Joaquín Reigosa Roger, Reitor Magnífico da Universidade de Vigo, nomeado polo Decreto da Comunidade Autónoma de Galicia 110/2022, do 9 de xuño, publicado no Diario Oficial de Galicia (DOG) nº 117, do 20 de xuño de 2022, de acordo coas competencias que lle outorga o artigo 50 da Lei orgánica 2/2023, do 22 de marzo, do sistema universitario, e o artigo 29 dos Estatutos da Universidade de Vigo, aprobados polo Decreto 13/2019, do 24 de xaneiro, e publicados no DOG nº 38, do 22 de febreiro do 2019. Con enderezo en Edificio Exeria, campus universitario, 36310 Vigo.

Interveñen en función dos seus respectivos cargos e no exercicio das súas facultadas que, para convir no nome das Entidades que representan, teñen conferidas.

EXPOÑEN

PRIMEIRO. Que a Lei 14/2011, de 1 de xuño, da Ciencia, a Tecnoloxía e a Innovación establece un marco de referencia para promover a colaboración entre os axentes públicos e privados do Sistema Español de Ciencia, Tecnoloxía e Innovación, co fin de dar unha resposta eficaz as esixencias do cambio tecnolóxico e de desenvolvemento económico sostible, de maneira que, de acordo co artigo 34.1 da citada Lei, prevese a posibilidade de celebrar convenios de colaboración suxeitos ao dereito administrativo, ben os propios axentes públicos entre si, ou estes con axentes privados que realicen actividades de investigación científica e técnica, xa sexan nacionais, supranacionais ou estranxeiros, co fin de realizar conxuntamente diferentes actuacións como, entre outros, proxectos e actuacións de investigación científica, desenvolvemento ou innovación.



SEGUNDO. A Estratexia de Especialización Intelixente (RIS3) de Galicia 2021-2027 define o marco das políticas de investigación e innovación na Comunidade Autónoma para este período. Como instrumento de planificación operativa para a súa implementación entre 2025 e 2027, a Xunta de Galicia desenvolveu o Plan galego de investigación e innovación 2025-2027.

Este convenio enmárcase dentro da RIS3 de Galicia 2021-2027, aliñándose co reto 1 (modelo de xestión de recursos naturais e culturais baseados na innovación) e coa prioridade 1 (sostibilidade). Así mesmo, contribúe ao obxectivo estratéxico 1, integrándose no programa Integra da RIS3 e no programa Coñecemento do Plan galego de investigación e innovación 2025-2027.

TERCEIRO. Que á Dirección Xeral de Pesca, Acuicultura e Innovación Tecnolóxica da Consellería do Mar correspóndelle exercer, entre outras, as funcións de dirección e coordinación das competencias e funcións en materia de ordenación pesqueira en augas interiores e acuicultura, segundo o disposto no Decreto 50/2021, do 11 de marzo, polo que se aproba a estrutura orgánica da Consellería do Mar (DOG nº 58, do 26 de marzo), e polo presente convenio quere dar apoio ás actividades de investigación e desenvolvemento relacionadas coa identificación de larvas de mexillón con anticorpos monoclonais, como medio para obter información da presenza e abundancia larvaria para cada unha das estacións, indicando a cantidade de larvas por unidade de volume e mostraxe, e a cantidade de larvas en cada un dos estadios larvários presentes nas mostraxes.

CUARTO. Que a Universidade de Vigo é unha entidade de dereito público que desenvolve actividades de formación, investigación e desenvolvemento científico e tecnolóxico, interesada en colaborar cos sectores socio-económicos e as institucións públicas para asegurar un dos seus fins da formación e da investigación, que é a valorización e a transferencia do coñecemento ao servizo da cultura. Para o mellor cumprimento dos seus fins, a Universidade de Vigo manterá relacións con centros de investigación e con institucións culturais e sociais, e impulsará a celebración de convenios de investigación con entidades e organismos públicos e privados, así como de contratos para a realización de traballos de carácter científico, técnico ou artístico.

SEXTO. Que a Consellería do Mar e a Universidade de Vigo consideran esencial o establecemento de accións conxuntas de carácter colaborativo, compartindo os riscos e obxectivos que permitan



realizar os traballos reflectidos no Anexo I, no marco do proxecto para realizar investigacións referentes á identificación de larvas de mexillón con anticorpos monoclonais desenvolvidos no laboratorio do departamento de bioquímica-xenética e inmunoloxía da Universidade de Vigo, o que supón un fin común, poñendo ambos medios humanos e materiais, sen prexuízo de que a maior carga investigadora corresponda á Universidade de Vigo por ser a que ten avanzado máis no proxecto, en consonancia coa súa dedicación plena ao mesmo.

A extinta Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos e a Universidade de Vigo levaron a cabo de maneira conxunta a execución dos proxectos titulados: Identificación inmunolóxica e bioquímica de larvas de mexillón (*Mytilus galloprovincialis*) e Incorporación de técnicas de inmunodetección na monitorización de larvas de mexillón nas augas costeiras galegas, entre o ano 2005 e 2008.

Por Orde do 23 de marzo de 2015 da Consellería do Medio Rural e do Mar (DOG. Núm. 62 do 1.04.2015), acórdase a cesión en propiedade á Universidade de Vigo dos hibridomas Hyb-M26.5 e Hyb M22.8 e o seu saber-facer, sendo, deste xeito, o único organismo científico na comunidade que ten os medios para a realización da identificación e marcaxe selectiva de larvas de mexillón mediante anticorpos monoclonais.

SÉTIMO. Que o Centro de Investigacións Mariñas (CIMA) da Consellería do Mar, exerce as funcións relativas á actividade investigadora e, particularmente, as referidas ás áreas de procesos oceanográficos costeiros, recursos mariños, acuicultura e patoloxía, segundo o disposto no Decreto 50/2021, do 11 de marzo, polo que se aproba a estrutura orgánica da Consellería do Mar (DOG nº 58, do 26 de marzo). Resulta, polo tanto, imprescindible a coordinación e verificación dos traballos acadados como resultado da colaboración que xurde coa sinatura do presente convenio.

Así mesmo, prestará o seu apoio o Instituto Tecnolóxico para o Control do Medio Mariño de Galicia (INTECMAR), entidade pública con personalidade xurídica de seu, adscrita á Consellería do Mar, e creada pola Lei 3/2004, de 7 de xuño, mediante a recollida de mostras consonte ao protocolo establecido no anexo I.

OITAVO. Que o Centro de Investigacións Mariñas (CIMA) e a Universidade de Vigo dispoñen de investigadores de valía profesional e prestixio recoñecido, así como dos medios técnicos



adecuados para levar a bo termo as actividades mencionadas.

NOVENO. Que o devandito Centro de Investigacións Mariñas e a Universidade de Vigo confían nos medios dos que dispoñen ambas partes para afrontar estas tarefas, polo que se inicia a colaboración entre ambas institucións co fin de conseguir estes obxectivos e conforme ao establecido na memoria técnica que se anexa.

Por todo isto, formalizan o presente convenio conforme ás seguintes

CLÁUSULAS

PRIMEIRA. DEFINICIÓNS.

1.1. Partes. As entidades que subscriben o presente convenio. Para os efectos do establecido nas cláusulas oitava e novena entenderase como parte calquera empresa raíz, subsidiaria ou filial de ditas entidades, ou organización que sexa propiedade ou estea controlada, legalmente ou de feito, directa ou indirectamente, por tal entidade ou por unha organización que sexa propietaria ou controle a referida entidade da mesma forma. Considérase que unha entidade está controlada ou é propiedade doutra entidade ou organización cando aquela estea participada por esta, polo menos, nun 50%, ben sexa das súas accións ou ben sexa na elección dos representantes do seu consello de administración que interveñen na toma de decisións.

1.2. Información previa. Para os propósitos do presente convenio, a información previa fai referencia a todos aqueles datos e información non pública, incluíndo os secretos industriais, solicitudes de patentes, técnicas, procesos, protocolos experimentais, deseños, outros dereitos de propiedade industrial e intelectual, know-how e, en xeral, calquera información técnica que obre no poder dunha das partes, xa sexa con anterioridade á data de inicio do presente convenio, ou ben foran desenvolvidos ou adquiridos a partires da citada data pero que non sexan consecuencia dos traballos imputables á execución da actividade obxecto do presente convenio e que teñan sido comunicados de forma oral, escrita, gráfica e/ou electrónica pola parte propietaria á outra.



1.3. Información adquirida. Por información adquirida enténdese o conxunto de datos, informes, patentes, solicitudes de patentes, outros dereitos de propiedade industrial e intelectual, know-how e, en xeral, calquera información técnica xerada como consecuencia das investigacións obxecto do presente convenio.

SEGUNDA. OBXECTO DO CONVENIO.

A través do presente convenio establécense os termos e condicións polas que se rexerá a colaboración entre a Consellería do Mar e a Universidade de Vigo para a realización, por parte do Departamento de Bioquímica, Xenética e Inmunoloxía da Universidade de Vigo, do proxecto para o estudo de identificación e marcaxe selectiva de larvas de mexillón mediante anticorpos monoclonais, de acordo co plan de traballo que se inclúe no Anexo I do presente convenio.

TERCEIRA.- DURACIÓN DA ACTIVIDADE.

Este convenio entrará en vigor o día seguinte ao da súa sinatura e a súa duración estenderase ata o 30/09/2029, podendo ampliarse de mutuo acordo se as investigacións e desenvolvementos non produciran o froito esperado e as partes consideran oportuna a súa ampliación. Neste caso, e con anterioridade á finalización do convenio, subscribirán unha prórroga para o efecto, consonte ao establecido na cláusula 12.3.

CUARTA. ACORDO DE NON ASOCIACIÓN

En ningún caso, a colaboración á que se comprometen as partes en virtude deste convenio, implicará que entran en algún acordo de asociación ou de organización empresarial permanente nin extensible a outros proxectos, non producíndose, polo tanto, nin confusión de personalidades nin alteración algunha na personalidade xurídica de cada unha delas, polo que nada do aquí pactado poderá interpretarse como unha limitación de facultades ou dereitos das partes para levar o resto dos seus negocios de xeito independente e no seu exclusivo beneficio. Igualmente, ningunha das partes poderá actuar como axente ou representante de calquera das outras partes.



QUINTA. COMPROMISOS E CONDICIÓNS DA COLABORACIÓN

Para o desenvolvemento das actividades obxecto do presente convenio, o Departamento de Bioquímica, Xenética e Inmunoloxía da Universidade de Vigo realizará os traballos de investigación de acordo coa metodoloxía, especificacións e plan de traballo recollidos no Anexo I do presente convenio.

SEXTA. RESPONSABLES E COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DA ACTIVIDADE

Para o cumprimento do presente convenio, as partes designarán os seus responsables, que serán os encargados de vixiar o cumprimento de todos os obxectivos e fins do presente convenio.

6.1 Responsabilidade do traballo. Por parte da Consellería do Mar, Carlos Gabín Sanchez, director do Centro de Investigacións Mariñas (CIMA), será o encargado da recepción dos informes e da expedición das oportunas certificacións. Por parte da Universidade de Vigo, a responsable do desenvolvemento do traballo será a profesora África González Fernández, adscrita ao Departamento de Bioquímica, Xenética e Inmunoloxía.

Os responsables do traballo actuarán como interlocutores válidos para o correcto seguimento da actividade dende un punto de vista científico-técnico.

6.2. Comisión de seguimento. Para o seguimento e interpretación do presente convenio de colaboración, crease unha comisión de seguimento que estará integrada, por parte da Consellería do Mar, polo director xeral de Pesca, Acuicultura e Innovación Tecnolóxica (ou persoa en quen delegue) e polo Director do Centro de Investigacións Mariñas. E por parte da Universidade de Vigo, polo Vicexerente de Investigación (ou persoa en quen delegue), e pola responsable da actividade.

A comisión de seguimento non ten obriga de efectuar reunións periódicas, e poderá reunirse a petición de calquera das partes cun aviso previo por escrito de 10 días naturais. O lugar de reunión será nas instalacións da Dirección Xeral de Pesca, Acuicultura e Innovación Tecnolóxica (Praza de Europa 5A, 4º-Santiago de Compostela)



O réxime de funcionamento e os acordos da comisión axustaranse ao establecido na Lei 39/2015, do 1 de outubro, do procedemento administrativo común das administracións públicas e na Lei 16/2010, do 17 de decembro, de organización e funcionamento da Administración Xeral e do sector público autonómico de Galicia; do mesmo xeito axustaranse ao establecido na Lei 40/2015, de 1 de outubro, do réxime xurídico do sector público.

A comisión terá as seguintes funcións:

- Seguimento e control do desenvolvemento do convenio.
- Interpretar e resolver as dúbidas que se poidan suscitar na aplicación e cumprimento deste convenio.

SÉTIMA. FINANCIAMENTO

O importe total das achegas previstas no convenio por parte da Consellería do Mar á Universidade de Vigo ascenden a un total de trescentos dez mil setenta e catro euros con trinta e un céntimos (310.074,31 €), coa seguinte desagregación por anualidades: corenta e dous mil novecentos trinta e sete euros con sesenta e nove céntimos (42.937,69 €) no ano 2026; noventa e cinco mil seiscientos seis euros con cincuenta e cinco céntimos (95.606,55 €) no ano 2027; noventa e sete mil novecentos setenta e tres euros con once céntimos (97.973,11 €) no ano 2028 e setenta e tres mil cincocentos cincuenta e seis mil euros con noventa e seis céntimos (73.556,96 €) no ano 2029, que se financiarán con cargo á aplicación orzamentaria 16.02 723A 641.0, código de proxecto 2023 00242 dos orzamentos xerais da Comunidade Autónoma de Galicia.

As actuacións recollidas no presente convenio son financiáveis, nun 70 %, co Fondo Europeo Marítimo, de Pesca e de Acuicultura (FEMPA). Faise constar tamén a elixibilidade da actuación que se pretende a través da contratación que se propón no marco da Prioridade da Unión, Obxectivo e Medida do FEMPA: 2.1.8.2: Aumento do potencial das zonas de produción acuícola, prevista no artigo 26 do Regulamento (UE) 2021/1139, de 7 de xullo de 2021. Esta participación farase constar en todas cantas actuacións se realicen ao abeiro deste convenio.

O importe que a Consellería do Mar achegará ten como destino exclusivo a compensación dos custos nos que incorre a Universidade de Vigo na realización dos traballos e por causa exclusiva



do seu desenvolvemento, polo que non existe ánimo de lucro por parte desta última. A achega convida non se fai en concepto de contraprestación, e no convenio non haberá intercambio de prestacións patrimoniais, nin dita achega poderá ser cualificada de prezo, aínda que se faga en diñeiro, senón de compensación de custos.

Dita cantidade será aboada pola Consellería do Mar á Universidade de Vigo mediante transferencias bancarias na c/c número IBAN ES26 2080 5000 61 3110263753 "Universidade Vigo-Contratos e Convenios" de ABANCA Corporación Bancaria, tras a entrega, por parte da Universidade de Vigo, da documentación xustificativa establecida na cláusula seguinte.

OITAVA. XUSTIFICACIÓN

A xustificación ante a Consellería do Mar dos gastos executados con cargo aos fondos FEMPA realizarase atendendo aos períodos e prazos establecidos na cláusula seguinte. Esta xustificación farase mediante a presentación da seguinte documentación:

1. A memoria da actividade científico-técnica realizada no período ao que corresponde o libramento dos fondos.
2. A memoria económica coa xustificación dos gastos incorridos no período do informe. A Universidade de Vigo entregará xustificación documental dos gastos realizados baixo este convenio mediante as correspondentes facturas e/ou certificados de execución do gasto. En dita xustificación permitirase unha transferencia de fondos entre os conceptos de gasto establecidos, de ata un 20 %, sen necesidade de previa conformidade. Para a xustificación do custo de persoal dedicado á execución do convenio deberá achegarse:

a) Certificación dos custos de persoal emitida polo responsable de recursos humanos co visto e prace do representante legal da entidade, consistente nunha relación detallada por meses do persoal dedicado ás actividades do programa, que deberá incluír os seguintes datos: DNI, nome, apelidos, posto na entidade, retribución bruta e líquida mensual, data de pagamento das retribucións, importe da Seguridade Social con cargo á entidade, data de pagamento da Seguridade Social e custo total imputado (retribucións e Seguridade Social), segundo a dedicación de cada traballador ás actividades do proxecto.

b) Declaración asinada polo responsable de recursos humanos cos importes mensuais de



retencións do IRPF dos traballadores dedicados ás actividades do programa, acompañada dos modelos 111 e dos seus correspondentes xustificantes bancarios. Nos documentos correspondentes a cotas liquidables con posterioridade á data de xustificación prevista no convenio para os anos 2026, 2027 e 2028, o importe considerárase xustificado coa presentación da citada declaración, quedando a entidade beneficiaria obrigada a presentar os documentos acreditativos da súa liquidación antes de finalizar o mes seguinte ao que o beneficiario lle corresponda liquidar eses gastos. Para o ano 2029, a data límite de execución (realización de gastos e pagos) será o 31 de agosto de 2029.

c) Boletíns de cotización á Seguridade Social e os seus xustificantes de pagamento. Nos documentos correspondentes a cotas liquidables con posterioridade á data de xustificación para os anos 2026, 2027 e 2028, as entidades quedarán obrigadas a presentar os documentos acreditativos da súa liquidación antes de finalizar o mes seguinte ao que o beneficiario lle corresponda liquidar eses gastos. Para o ano 2029, a data límite de execución (realización de gastos e pagos) será o 31 de agosto de 2029.

NOVENA. PERÍODOS DE EXECUCIÓN E XUSTIFICACIÓN.

Tanto a memoria de actividade científico-técnica do punto 1, como a memoria económica coa xustificación dos gastos incorridos no período de xustificación do punto 2, presentaranse dentro dos seguintes prazos:

	ANO 2026	ANO 2027	ANO 2028	ANO 2029
Período de realización de gastos e pagos	Data sinatura*- 30/11/2026	1/12/2026- 30/11/2027	1/12/2027- 30/11/2028	1/12/2028- 31/08/2029
Data límite presentación documentación xustificativa	12/12/2026	12/12/2027	12/12/2028	30/09/2029

*Se a sinatura é anterior ó 1.07.2026, o período de gastos e pagos comezará o 1.07.2026.

Previo ao aboamento que corresponda, certificarase polo responsable do proxecto que os traballos realizados se axustan ao previsto no presente convenio.

DÉCIMA. CONFIDENCIALIDADE DA INFORMACIÓN E DOS RESULTADOS, E PUBLICACIÓN

10.1. Confidencialidade. As partes manterán confidencial calquera información empresarial, institucional, científica ou técnica, sempre que non sexa de dominio público, que reciban da outra



parte, ou á que puidesen ter acceso no marco da súa colaboración en virtude do presente convenio, non desvelándoa de ningún xeito sen autorización expresa da outra parte e non utilizándoa para calquera outro propósito que non sexa o expresamente permitido polo presente convenio.

Igualmente, aquela información relacionada cos datos, coñecementos e informes obtidos durante a realización do estudo obxecto do presente convenio, así como os resultados parciais e/ou finais, terán carácter confidencial.

Todas as partes, comprométense igualmente a que todo o persoal que participa no desenvolvemento da actividade coñeza e observe o compromiso de confidencialidade regulado por esta cláusula.

10.2. Limitación da confidencialidade. As obrigacións de confidencialidade contraídas no presente convenio cesarán só cando se poida demostrar clara e convincentemente, mediante evidencia escrita, que dita información (i) faise de dominio público sen que exista incumprimento do presente convenio pola parte que difundise a mesma, ou que, (ii) era coñecida pola parte que a difundiu antes de serlle revelada pola outra parte, ou que, (iii) lle foi revelada á parte que a difundiu por un terceiro que non ten ningún compromiso ou obrigación de segredo ou confidencialidade, ou que, (iv) é ou se fai dispoñible á parte que a difundiu a partir de desenvolvementos propios executados polos seus empregados ou axentes sen que estes fosen coñecedores, ou tivesen acceso ou utilizasen a referida Información, ou que, (v) é requirida a unha das partes polas autoridades, nese caso, deberá notificar inmediatamente esta circunstancia á outra parte. A parte requirida só revelará aquela información que se esixa legalmente, e achegará á outra parte garantías de que á devandita información se lle dará un tratamento confidencial.

10.3. Publicación e divulgación. Todas as partes recoñécense o dereito que ostentan para publicar os resultados da investigación. Neste senso, cando unha das partes desexe utilizar parcial ou totalmente a información adquirida para a súa publicación como artigo, conferencia, etc. deberá solicitarlle a súa conformidade á outra parte por escrito, mediante carta certificada dirixida ao responsable da mesma no seguimento da actividade. A outra parte deberá responder nun prazo máximo de trinta (30) días, facendo constar a súa autorización, as súas reservas ou a



súa desconformidade sobre a información que se pretende difundir. Transcorrido dito prazo sen obter resposta, entenderase que o silencio é a tácita autorización para a súa difusión.

En calquera documentación, carteis, propaganda ou publicacións que elaboren as partes para a súa difusión ou divulgación pública en relación coa actividade, e exclusivamente nos casos previstos no presente convenio, deberá facerse especial mención aos autores do traballo. Neste suposto, así como en calquera publicación ou divulgación de resultados obtidos ao abeiro deste convenio deberá facerse especial mención a que a actividade foi financiada polo Fondo Europeo Marítimo, da Pesca e de Acuicultura (FEMPA) e pola Consellería do Mar, a través do *proxecto para o estudo de identificación e marcaxe selectiva de larvas de mexillón mediante anticorpos monoclonais*.

Non en tanto, a utilización do nome de calquera das partes con fins publicitarios alleos ao obxecto da colaboración regulada por este convenio, requirirá a autorización previa e expresa por escrito dos órganos competentes da mesma.

10.4. Comunicación de datos no ámbito da RIS3. Todas as partes comprométense a facilitar cantos datos resulten necesarios para a valoración do convenio no marco da avaliación da RIS3 de Galicia 2021-2027 ou doutros mecanismos relacionados coa medición da I+D+i.

UNDÉCIMA. DEREITOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

11.1. Dereitos de propiedade e uso da información previa.- Cada parte seguirá sendo propietaria da información previa aportada para o desenvolvemento da actividade. Non se entenderá cedida á outra parte, en virtude do presente convenio, ningunha información previa á actividade. As partes resérvanse a facultade de utilizar a información previa da que son propietarias nas súas actividades propias e de facer a difusión que consideren adecuada. Neste senso, a Universidade de Vigo poderá utilizar a súa información previa para desenvolver a súa función investigadora así como noutras posibles aplicacións futuras.

11.2. Dereitos de propiedade industrial e intelectual das partes sobre a información adquirida. A información adquirida será propiedade de todas as partes, e na medida que dita



información adquirida sexa susceptible de protección legal mediante calquera título de propiedade industrial ou intelectual, e que non estean suxeitos a titularidade ou protección previa de acordo ao especificado no apartado anterior, as partes compartirán a titularidade sobre os dereitos de propiedade intelectual, sendo inicialmente devanditos dereitos así como as obrigacións do correspondente mantemento, proporcionais aos recursos achegados no proxecto que deu pé ao resultado susceptible de protección, salvo que se acorden outras condicións.

En todo caso, farase especial mención aos investigadores que participasen na invención ou creación da obra figurando como inventores, no caso de patente ou respectando os dereitos morais da propiedade intelectual, sendo recoñecidos como autores da obra.

DUODÉCIMA. MODIFICACIÓN, RESOLUCIÓN E PRÓRROGA DO CONVENIO

12.1. Modificación do convenio. As partes poderán modificar os termos do presente convenio por acordo mutuo, debendo quedar reflectido por escrito nun novo convenio ou addenda ao actual.

12.2. Resolución do convenio. O presente convenio poderá ser obxecto de resolución polas seguintes causas:

12.2.1. Por mutuo acordo. As partes poderán mutuamente acordar a cancelación anticipada do presente convenio, prevendo as correspondentes devolucións económicas proporcionais pola non execución do mesmo na súa integridade, se fora o caso.

12.2.2. Por causa fortuíta ou causa de forza maior, para o que a parte obrigada a resolver este convenio deberá comunicalo de forma fidedigna e coa maior rapidez posible á outra parte, tras producirse a causa da resolución.

12.2.3. Por incumprimento das obrigas contraídas no convenio. A parte infractora poderá emendar a falta dentro dos trinta (30) días seguintes, tras recibir a notificación por escrito certificado con acuse de recibo emitida pola parte afectada, na que se indiquen as causas polas



que se comunica a decisión de resolver o convenio, no caso de que non se proceda á aludida emenda. No caso de resolución, quedarán automaticamente anulados os dereitos da parte infractora estipulados neste convenio.

12.3. Prórroga do convenio. As partes poderán negociar a posibilidade de continuar cos traballos de investigación obxecto deste convenio antes da finalización do prazo inicialmente previsto para a súa realización, reflectíndoo mediante unha addenda de ampliación onde se establecerán as condicións que se modifiquen respecto dos traballos a realizar e a nova duración. En ningún caso a duración do convenio máis a súa prórroga poderá superar os catro anos de duración.

En caso de non chegar a ningún acordo, darase por finalizado o convenio.

12.4. Obrigas tras a terminación do convenio. Calquera que sexa a causa de finalización do convenio, cancelación, resolución ou fin do período de vixencia acordado, non suporá para ningunha das partes a terminación dos acordos e obrigas contraídos no mesmo, no referente ás cláusulas décima e undécima.

DÉCIMOTERCEIRO. XURISDICIÓN

As partes comprométense a resolver de forma amigable calquera desacordo que poida xurdir no desenvolvemento do presente convenio, a través da comisión de seguimento. No caso de que non se chegue a ningún acordo e persista o conflito, as partes acordan someterse á Xurisdición Contencioso-Administrativa.

DÉCIMOCUARTO. AUTORIZACIÓN PARA A PUBLICACIÓN DOS DATOS DOS ASINANTES NO PORTAL DE TRANSPARENCIA

Consonte ao establecido nos artigos 12 a 16 da Lei 19/2013, de 9 de decembro, de transparencia, acceso á información pública e bo goberno, en concordancia cos artigos 24 e 25 da Lei 1/2016, do 18 de xaneiro, de transparencia e bo goberno, os asinantes outorgan o seu consentimento para que os datos persoais que constan no convenio e no resto das especificacións contidas no mesmo poidan ser publicadas no Portal de Transparencia e Goberno Aberto.



E en proba de conformidade de canto antecede, asinan por duplicado o presente documento no lugar e data arriba indicados.

POLA CONSELLERÍA DO MAR

POLA UNIVERSIDADE DE VIGO

Marta villaverde Acuña
Conselleira do Mar

Manuel Joaquín Reigosa Roger
Reitor Magnífico da Universidade De Vigo

ANEXO I

Páxina 14 de 19



RESUMO DA ACTUACIÓN

IDENTIFICACIÓN E MARCAXE SELECTIVA DE LARVAS DE MEXILLÓN MEDIANTE ANTICORPOS MONOCLONAIS**1.Introdución**

O sector mexilloeiro galego ten unha importancia socio-económica moi relevante, alén da propia actividade de cultivo. O ciclo de engorde depende da semente salvaxe, que pode proceder das rochas do litoral ou ben das cordas colectoras, que penden das bateas, en certas épocas do ano. Nos últimos anos, estase a facer patente a dificultade dos bateeiros, para abastecerse de semente de mexillón (mexilla), fundamentalmente polos motivos que a continuación se expoñen:

- a. Aparentemente a densidade de mexilla nas rochas do litoral é inferior que anos atrás.
- b. Os mexilloeiros teñen a sensación de que, nos últimos anos, hai un desprendemento elevado da mexilla encordada.
- c. Necesidade dunha extracción sostible e compatible con outras especies existentes nas mesmas zonas.

Todos estes factores, fan que exista unha competencia entre os produtores para facerse coa mexilla, para manter o ciclo de produción das súas explotacións.

Os sistemas de xestión dos recursos mariños deben estar baseados no coñecemento científico e na colaboración entre as administracións, os organismos de investigación e os usuarios (produtores de base, acuicultores e industria).

2.Objectivo

O obxecto de presente convenio é a realización do **estudo de identificación e marcaxe selectiva de larvas de mexillón mediante anticorpos monoclonais** coa finalidade de obter **información semanal** da presenza e abundancia larvaria para cada unha das estacións, indicando a cantidade de larvas por unidade de volume e mostraxe, e a cantidade de larvas en cada un dos estadios larvarios presentes na mostraxe.



3. Tarefas a desenvolver

3.1 Produción de anticorpos monoclonais.

1. Na primeira fase, desconxelaranse por separado os híbridos M22.8 e M36.5 iniciando así o proceso de cultivo celular e produción de anticorpo. Para manter o stock de células, parte das células cultivadas serán conxeladas durante as primeiras semanas posteriores á desconxelación. Despois da desconxelación e da adaptación ao medio de cultivo de ambos híbridos realízase unha dilución límite para asegurar a estabilidade do cultivo e eliminar posibles células non secretoras. En todo momento e de forma rutineira realízanse comprobacións e cuantificacións da produción de anticorpo mediante *ensaio por inmunoabsorción ligado a enzimas -E.L.I.S.A.*
2. Nunha segunda fase, procederase ao cultivo intensivo dos híbridos. Os sobrenadantes serán recollidos cada certo tempo por centrifugación. Estabilízase o PH dos sobrenadantes e filtráranse por 0,22µm para a súa correcta conservación. Testáranse os sobrenadantes mediante inmunofluorescencia con larvas de mexillón de monocultivo para asegurar o recoñecemento específico.
3. Nunha terceira fase, procederase á concentración e purificación dos anticorpos para a súa conservación a longo prazo.
4. Paralelamente ao proceso de produción, seguirase investigando para mellorar a técnica e asesorarase, en todo momento, ao persoal encargado de realizar o recuento mediante inmunofluorescencia, nos distintos pasos do monitoreo (mostraxe, concentración larvaria, conservación das mostras, recuento, etc...).
5. Levaranse a cabo estudos para optimizar o proceso, no referente a tempos de incubación, marcaxe fluorescente, anticorpos monoclonais secundarios, marcaxe directo ou procesos de automatización.

3.2 Recollida de mostras

Seleccionáranse sete (7) puntos de toma de mostras. Seguiranse analizando os puntos de mostraxe iniciais na ría de Vigo (V2) e Pontevedra (P2), e recolleranse mostras nun novo punto da ría de Vigo (V1), en dous puntos da ría de Arousa (A4 e A9), nun punto da ría de Muros (M5) e nun punto na ría de Ares-Betanzos, en Lorbé (L1).

INTECMAR levará a cabo a recollida das mostras para posterior envío ao laboratorio de Inmunoloxía da Universidade de Vigo.



Protocolo de recollida:

1. A recollida debe levarse a cabo cunha manga tipo Bongo, de 40 μm de luz de malla. A manga ten unha boca de 20 cm de diámetro, e ao final un colector removible. Na boca da manga acóplase un profundímetro e un fluxómetro (para saber o total de litros da auga que foi mostreada e, posteriormente, coñecer así os datos de densidade larvaria). De forma xeral, a velocidade do barco debe ser de aprox. 1 nudo, facendo arrastres oblicuos duns 3 minutos de duración entre, aprox., 10 m de profundidade e a superficie.
2. A mostra recollida no colector da manga pásase a un frasco de plástico con auga de mar e mantense en frío (aprox. 10° C en neveira con acumuladores de frío). Preferiblemente a mostra debe ser trasladada ó laboratorio no mesmo día da recollida, aínda que tamén pode trasladarse ao laboratorio ao día seguinte, mantendo sempre a cadea de frío. En ningún caso poderá pasar de 48 horas, dende a recollida ata a análise.

3.3 Identificación larvaria, contaxe e descrición de estadios larvarios

A mostra debe ser tratada para separar as larvas e, posteriormente, levar a cabo as contaxes con fluorescencia e a determinación do estado de desenvolvemento larvario das larvas de mexillón presentes na mostra. As mostras, primeiro se filtran por unha torre de filtros de 400 μm e 40 μm , recuperando todo o material retido no tamiz de 40 μm , onde se atopan as larvas. Cóntase unha mostra para estimar as larvas totais presentes, diferenciando as larvas nos primeiros estadios -larvas en D- e estados máis avanzados -larvas umbonadas-, para posteriormente separarse estas larvas mediante gradiente de densidade en sacarosa, lávanse e conxélanse con auga de mar-DMSO10% a -80°C.

Para identificar que larvas corresponden a *Mytilus galloprovincialis*, as larvas incubaranse co anticorpo monoclonal primario mAb22.8, posterior lavado e incubación con anticorpos secundarios marcados con fluorocromos (anti-Igs de ratón-Alexa488). Tras esta serie de lavados a mostra analizarase usando microscopio de fluorescencia, contando o número de larvas totais - en D e umbonadas-, así como o número de larvas marcadas con anticorpos, en cada grupo, establecendo así a porcentaxe de larvas de mexillón na mostra de cada estadio.



Realizarase a contaxe de larvas marcadas, calculando a densidade larvaria de acordo á auga de mar filtrada en cada estación. Do mesmo xeito, unha vez realizada a identificación das larvas, determinarase o estadio de desenvolvemento larvario e cuantificación de larvas, en cada un dos estadios larvarios presentes na mostra.

Unha vez finalizado este proceso, os datos preséntanse nun visor dinámico na web Apromex.com ([https://utmar.cetmar.org/densidade-larvaria/d/deexfvk88prlsa/visor-larvas-cetmar?orgId=2&theme=light&from=now-2y&to=now&timezone=browser&var-ano_filtro=\\$__all&var-combined_filter=\\$__all&var-dataset_selector=Mexill%C3%B3n&kiosk](https://utmar.cetmar.org/densidade-larvaria/d/deexfvk88prlsa/visor-larvas-cetmar?orgId=2&theme=light&from=now-2y&to=now&timezone=browser&var-ano_filtro=$__all&var-combined_filter=$__all&var-dataset_selector=Mexill%C3%B3n&kiosk))

No visor infórmase sobre a presenza e abundancia larvaria para cada unha das estacións, indicando a cantidade de larvas por unidade de volume/mostraxe, e a cantidade de larvas en cada un dos estadios larvarios presentes na mostra, diferenciado os estadios larvarios iniciais (larvas en D) e os avanzado (larvas umbondas). Co fin de facilitar un mellor asesoramento ao sector, ofrécese tamén unha información cualitativa das densidades de mexillón presentes en cada momento, comparando ademais esta información cos últimos datos dispoñibles.

O proceso levarase a cabo inicialmente no laboratorio de inmunoloxía da Universidade de Vigo, pero pode ser transferido a calquera das instalacións da Consellería do Mar (INTECMAR, CIMA, CETMAR), se así se considera no futuro.

3.4 Periodicidade e elaboración de informes.

A mostraxe, identificación e informe de situación para cada unha das estacións terá periodicidade semanal, excepto en días puntuais por causas xustificadas ou en certos meses do ano, onde por ausencia de actividade reprodutiva dos adultos, se considere innecesario. Neste casos realizarase con periodicidade quincenal.

A Universidade de Vigo comprométense a realizar estas **tarefas sobre o traballo de campo que haberán de desenvolverse desde 01/07/2026 ata o 31/7/2029**. As partes comprométense a elaborar conxuntamente os informes que documenten a realización dos traballos e os resultados alcanzados. O informe dos traballos presentaranse dentro dos prazos establecidos na cláusula



novena.

ORZAMENTO

310.074,31 €

	Data sinatura* -30/11/2026	1/12/2026 - 30/11/2027	1/12/2027- 30/11/2028	1/12/2028- 31/08/2029	TOTAL
PERSONAL	29.226,50 €	75.706,80 €	77.918,53 €	64.414,31 €	247.266,14 €
FUNGIBLE	10.902,18 €	13.645,12 €	13.645,12 €	4.330,51 €	42.522,93 €
GASTOS XERAIS 7%	2.809,01 €	6.254,63 €	6.409,46 €	4.812,14 €	20.285,24 €
TOTAL	42.937,69 €	95.606,55 €	97.973,11 €	73.556,96 €	310.074,31 €

*Se a sinatura é anterior ó 1.07.2026, o período de gastos e pagos comezará o 1.07.2026.

